61693/P (P)

Q. D. B. V.

DISPVTATIO INAVGVRALIS CHEMICO - MEDICA

DE

ARSENICO

QVAM

ANNVENTE SVMMO NVMINE

IN

ACADEMIA FRIDERICIANA BVETZOVIENSI

CONSENSV GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE

PRAESIDE

DN. GEORG. CHRISTOPH. DETHARDINGIO

FACVLTATIS MEDICAE SENIORE ET DECANO VT ET SERENISS. DVC. MEGAPOL. CONSILIAR. AVLICO

PRO GRADV DOCTORIS

RITE OBTINENDO

AD DIEM APRIL A. MDCCLXXVII.

H. L. Q. C.

PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI

SVBMITTIT

AVCTOR

AVGVSTVS KOEBEKE

POMERANVS.

BVETZOVII

TYPIS IOANN. GOTTH. FRITZII, SEREN. DVC. AVL. ET ACAD. TYPOGR.

318900

WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

VIRIS
ILLUSTRIBUS EXPERIENTISSIMIS
DOCTISSIMIS

DOMINO

GEORGIO CHRISTOPHORO DETHARDING

PHILOS. ET MEDIC. DOCTORI HUIUSQUE IN ALMA FRIDERICIANA
PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, COLLEGII MEDICORUM
QUOD IBI FLORET, DECANO ET SENIORI, SERENISSIMO
DUCI REGN. MEGAPOL. AB AULAE CONSILIIS

ET

DOMINO

AUGUSTO SCHAARSCHMIDT

PHILOS. ET MEDIC. DOCTORI, IN ALMA FRIDERICIANA ANATOM.
CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE PROFESSORI PUBL.
ORDIN. SERENISSIMI MEGAPOL. DUCIS REGNANTIS
CONSILIARIO AULICO

VIRIS GRAVISSIMIS SPLENDIDISSIMIS
PATRONIS AC PRAECEPTORIBUS SUIS FAVENTISSIMIS, FIDISSIMIS

DISSERTATIONEM HANC INAUGURALEM

IN PUBLICUM

OBSERVANTIAE SEMPITERNAE PIAE AC GRATAE

MENTIS TESTIMONIUM

SACRAM ESSE IUBET

TANTORUM NOMINUM

OBSEQUIOSISSIMUS CULTOR

AUGUSTUS KOEBEKE.

PROOEMIVM.

Medicina, teſte Seneca, paucarum quondam fuit ſcientia herbarum, ſicque cum iuventute comparanda, hodiernis temporibus autem pubertatis terminos attigiſſe videtur, ita, vt in vaſto ſui ambitu, quidquid humanae men-

tis captui patuit, eruerit & auxerit, non ſufficiente innumerarum fere, & efficacisſimarum plantarum penu, non explente ſciendi conatus animalium regno, verum & telluris viſcera effoderit, & quidquid in illis medicamentoſi, antiquis ſuſpecti & pro deleterio habiti deprehendit, ad morbos debellandos in vſum traxerit. Ab eo ſiquidem tempore, quo chemiae magis ſe manciparunt Medici, vtpote qui in analyſi corporum mixtorum egregios fecere progreſſus, praeclara medicamina in apricum producta ſunt, licet non negandum, haud pauca in maximum artis ſalutaris commodum adhuc reſtare invenienda.

Cogi-

Cogitanti ergo mihi de Themate vtili & non penitus perſpecta pro diſputatione inaugurali conſcribenda, operae pretium videbatur de Arſenico, eiusdemque elementis & vſibus variis ſpecialius agere. Haud defuere quidem Medici inclyti, qui de hoc minerali meditata ſua & obſeruationes publici iuris fecere, quos inter imprimis nominandus MEIBOMIUS, SLEVOGT, WEDELIUS, QUELMALZ, *aliique. Quandoquidem autem in Diſſertationibus horum virorum varia deprehendi, altiori adhuc inquiſitione digna, ipſemet, data occaſione, Arſenicum, eiusdemque ſpecies examini chemico*

diver-

diverſimode ſolliciteque ſubieci, & quae detexi, ſpicilegii loco, omni fide enarrare decreui. Adſit Lector beneuolus hisce meis conatibus fauore ſuo, eaque, quae fortasſis parum exacte me ſcripſiſſe putabit, aequis adſpiciat oculis.

Cap.

CAPUT PRIMUM.

Natales Arſenici affert.

§. I.

Minera iſta, quae vulgo venit ſub denominatione Arſenici praecipue gignitur in Saxonia, Sileſia, Suecia, item in metallifodinis Hungariae, Siberiae, multisque aliis locis, maxime iis, quae aurum, argentum, ferrum, cuprum, plumbum, ſtannum, & ſemimetalla praebent, atque a metallifoſſoribus ſub variis formis & diuerſis ſpeciebus obſeruari conſuevit. Deprehenditur itidem inter ſic dicta (*Kieſs-Erzte*): non hodie, ac quidem veteribus medicis adeo incognitum erat, quan-

quam GALENUS & AVICENNA multa de eo memoriae prodiderunt, vtpote qui arſenici nomine intellexere minerale quoddam flavi coloris, quod itidem vires ſuas in arte medica exſerit, & hodie *Auripigmentum* vocatur. Quae minerae Arſenici licet noſtris temporibus cognitae ſatis & exploratae habeantur, chemica tamen analyſis earundem diu non adeo nota fuit, id quod controverſiis multis de arſenico natis anſam ſuppeditavit, aliis arſenicum noſtrum inter metallica ſalia, aliis autem inter ſemimetalla referentibus; aliis ſubſtantiam ipſius pro mercurio quodam volatili nondum maturefacto, certe pro corpore quodam per ſe ipſum iam ſubſiſtente reputantibus; ex quibus aliisque ſimilibus concluſiones formarunt, metalla primum ſubſtantiale ſuum ex mercurio, ſulphure, & arſenico trahere, cui quidem opinioni inter alias inclutisſimi chemicorum, BECCHERUS & STAHLIUS adſtipulantur. Jam vero negari plane non poteſt, arſenicum, ſulphureasque particulas multum omnino ingenere ad cuiuslibet metalli ſubſtantiam contribuere; id quod chemicis rationibus abundanter & ſatis doceri poteſt: eas cum arſenico iunctas eſſe, prout ex infra dicendis luculenter patebit.

§. 2.

Arſenicum in qualibet ſequentium minerarum ſpecie diuerſis nominibus ab inuentoribus ipſarum deſignata reperibile eſt. Ita enim in Antimonio crudo, in argento zincoſo vulgo *Pechblende*, aut aere vitreo

DE

DE JUSTI, nec non etiam in argento nigro quod *Silber-Schwaerze* vocatur, aut *Rus-Erz* DE JUSTI, deprehenditur. Reperitur & porro in minera argentea capillari a CRONSTAEDIO germanice *Feder-Erz* dicta, nec non in argento rubro *Rothgülden-Erz*, item in albo *Weisgülden-Erz*, DE JUSTI *Glas-Koepffen* vocat, in minera alba, in argento cinereo vulgo *Fahl-Erz*, in minera gryſea *Roſchgewächs*, in coeruleo montano, etiam in viridi, in lapide armeno, lapide brunonienſi, ſeu magneſia Piemontali, Marcaſita, Zinco, cupro rubro, cupro albo, cupro cinereo, cupro vitrato, cupro fuluo, cupro purpureo, minera cupri hepatica WALLERI, in cupro viridi, Auripigmento, Cobalto diuerſo, arſenico teſtaceo, arſenico friabili poroſo, Calce arſenici, nec non in terra arſenici WALLERI, cupro NICOLAI nonnulliſque plumbaginibus.

CAPUT SECUNDUM.

Subſtantiam Arſenici noſtri explicat.

§. 1.

Arſenicum eſt ſemimetallum; id quod exinde pateſcit, quia omnes omnino reliquorum ſemimetallorum proprietates & attributa in arſenico noſtro prorſus conveniunt. Cum metallis etenim liquefactum ſe iungit; fragilia ea reddit, vt malleo non posſint in longum diſtendi. Porro inter ſalia ſemimetallica exinde referendum Arſenicum noſtrum, quia originem trahit

ex ſemimetallo, & ad inſtar reliquorum ſalium aqua ſe ſolui ſinit. Vnde vel in hoc vnico Arſenicum prae reliquis ſemimetallis ſe diſtinguit, quandoquidem haec non in aqua ſolvuntur. Porro Arſenicum hoc noſtrum, loquor de natiuo, eſt ſal ſemimetallicum mercuriale corroſiuum, & verum ſemimetallum, id quod ſub liquefactione metallorum in ipſis etiam tuguriis obſeruari poteſt. Ingentis eſt ponderis, ſi purum, album & cryſtallinum eſt, ſaporem leviter acrem offert, carbonibus impoſitum odorem allii exhalat, & ad inſtar fumi albi ex igne euadit in auras. Partes ergo ſubſtantiales ipſius ſunt verus mercurius viuus, ſpiritus ſalis communis, & ſaturnus corneus, quae quippe inter ſe inuicem naturali terrae colore coniuncta, eodem, quo metalla, modo gignuntur. Cui quidem arſenico puro ſi miſcetur phlogiſton quoddam, tunc naſcitur tale corpus, quod iam propius metalli naturae accedit.

§. 2.

Arſenici duae ſunt ſpecies; diuiditur enim in natiuum & factitium, & iterum ſubdiuiditur in album, citrinum, rubrum, nigrum ſeu cobaltum. De Arſenico albo iam ſupra eſt dictum, hic nihil amplius de eo ſupereſt, quam quod ſit ſpecies arſenici natiui. Citrinum eſt itidem natiuum, poteſt autem & factitium eſſe; hinc duae ipſius ſpecies dantur. Quod factitium appellamus, conſiſtit ex arſenici albi partibus nouem, & ſulphuris citrini parte vna. Haec duo corpora dicta doſi inter ſe miſta, & deinde argillaceae retor-

tae

tae cum luto ſapientiae obductae iniecta, igne aperto vt ad ſtatum ſublimationis perueniant, id quod contingit poſt lapſum ſpatii circiter ſex aut nouem horarum, poſt refrigerationem ſublimatum exhibent egregie flavum cryſtallinique coloris.

§. 3.

Arſenicum citrinum nativum eſt verum illud Auripigmentum, quod maxime reperibile eſt in Natolia & in Hungaria. Veteribus Arabibus veniebat ſub nomine *αρσενικον Harnath, Zirnich, Zarnich.* Flavum illud eſt aut ſubviride quoddam, immo & ſubrubidum ſemimetallum. Si pellucidum eſt, & flavi cuiusdam vitri ſpeciem prodit, tunc foliabile eſt ad inſtar glaciei mariae. Verae ipſius partes ſubſtantiales ſunt verum arſenicum, iunctum cum ſulphure citrino & particulis quibusdam terrae ſeleniticae & argenteae, quae liquefactione & detonatione remanet in tigillo hasſiaco vſui huic adhiberi ſolito.

§. 4.

Non equidem Cl. HOFFMANNUS plane negat, contineri in illo principium arſenicale; exiſtimat nihilominus, venenata ipſi attributa non eſſe: Sed prout ego quidem opinor, tam HOFFMANNUS quam KUNKELIUS in experimentis ipſorum chemicis non ſatis fumum obſeruaſſe videntur arſenici, dum talem in illo conſpicere, ab eoque ſecernere non potuerunt. Ego vero certe aſſeuerare poſſum, quod ex quatuor vnciis

auripigmenti cum vncia vna olei vitrioli mixti verum arſenicum deprehenderim & per ſublimationem ſecreverim. Quod ſi auripigmentum detonatur cum tribus partibus nitri depurati, tunc flores metallici arſenicales in ſummo tigilli ſeſe oſtendunt, & reliquum abiit in auras vna cum ſulphure, & id quod remanet in tigillo, nil aliud eſt, niſi fixum quoddam arſenicum, quod deinde rurſus per vitriolnm & additionem ſulphuris ſalisque decrepitati communis, in veram auripigmenti ſubſtantiam transformari potuit, dummodo receſſeris ab eo, quod hoc auripigmentum ſic reſtitutum & transformatum cum priſtino non eiusdem ſit pellucidi coloris. Mercurium vivum quandam ipſius ſubſtantiam ingredi exinde pateſcit, quod per ſal tartari purum & ſaponem regulus ab eo ſecernatur, qui non celeriter tantum metalla ingreditur, ſed & rigida ea reddit; id quod magis adhuc eluceſcit, quando cum oleo vitrioli & ſale communi decrepitato commiſtus in retorta vitrea deſtillatur, primo etenim verum butyrum arſenicale, aut, vt clarius loquar, verum butyrum antimonii oſtendet. Ex hac maſſa ſecerni deinde poteſt magiſterium quoddam, quod ſemper naturam induit magiſterii antimonialis, & in corpore humano non ſecus ac ipſe mercurius vitae, vomitus vehementisſimosque motus efficit. Si huic mercurio ſal cauſticum addideris, & deſtillaveris hocce ex vitrea retorta, deinde phiolae aquam adfuderis, per fumum tunc inde propellitur mercurius; & ex hoc mercurio viuo per additionem ſpiritus ſalis communis, parvaeque doſeos ſaturni cornei

nei verum evadit arſenicum. Per crebram iteratamque torturam ignis, praevia additione ſalis cauſtici mineralis ex ſoda hiſpanica & calce viva facti obtinui circiter ex vna libra auripigmenti duas drachmas argenti puri; id quod tamen haud indiſtincte ex qualibet huius auripigmenti minera contigiſſe mihi fatendum eſt: ſemper enim, quo gravius auripigmentum erat, eo melius convenire huic operationi videbatur; res vtique digna, quae vberiori meditationi committenda.

§. 5.

Arſenicum ſic dictum nigrum eſt minera cobalti atque diſtingui poteſt in tres claſſes, primo in cobaltum cineritium, deinde coeruleum, & tertio nigrum. Cineritium fulgidi & cryſtallini coloris eſt. Ingentis eſt ponderis, & alliſum durum. Partes ſubſtantiales ſunt arſenicum, & argentum volatile cum terra quadam ſilicea. Chalibi admotnm elici ex ſe ſcintillas ſinit, & non ita quidem raro reperibile eſt in mineris ſaxoniae & ſileſiae.

§. 6.

Cobaltum coeruleum eſt minera arſenici, quae dura, fulgida, & cryſtallini coloris eſt. Conſiſtit ex arſenico, marte & argentea terra; cuius terrae tamen tam parum huic minerae ineſt, vt centum librae vix ac ne vix quidem vncias duas argenti exhibeant. Neque etiam tantum arſenici haec minera continet, quantum

tum in cineritio deprehenditur, ex eaque per torturam ignis propellitur.

§. 7.

Cobaltum nigrum itidem eſt arſenici minera, ponderoſa, dura, nigricans, fulgens ad inſtar ſilicis duri, vnde non minus, ac ex praecedenti arſenico nigro per attritionem chalibis ſcintillae elici poſſunt. Partes ſubſtantiales ſunt principium arſenicale, partes ſulphureae, argentum & ferrum volatile, liquefactum levia quaedam argenti veſtigia in tigillo relinquit.

§. 8.

Arſenicum rubrum ad factitia pertinet, cinnabarinorumque eſt ſpecies, ſolaque liquefactione producitur. Durum eſt, rigidum, purpurei coloris, locumque occupat inter ſemimetalla. Conſiſtit ex arſenici albi partibus quatuor, ſulphurisque citrini duodecim partibus; cuius quo maior doſis pluresque partes accedunt, eo magis colorem ipſius obfuſcant, opacumque reddunt. Liquefactio ipſius plerumque peragitur in tigillo argillaceo; quoque ſaepius repetieris hanc liquefactionem, eo melius clarius magisque pellucidum arſenicum habes, adeo vt vel ipſi vitro nequaquam cedat.

CAPUT

CAPUT TERTIUM.

Praeparata chemica Arſenici exhibet.

§. 1.

Arſenicum album maximam ſimilitudinem habet cum mercurio ſublimato, & propemodum plane ab eo non differt; niſi forte in vnico illo, quod mercurius ſublimatus corroſivus ob ſpiritum ſalis communis, quem ſecum habet, concentratioris indolis ſit atque naturae. Hic enim mercurius ſublimatus eſt itidem ſal ſemimetallicum, immo ipſum etiam ſemimetallum; eundem etiam carbonibus iniectus allii odorem exhalat, quem arſenicum prodere iam ſupra memoraui: adeo vt vel in hoc nullam inter ipſum & arſenicum differentiam conſpiciamus. Deinde etiam ſolvitur in ſedecim partibus aquae deſtillatae, & arſenicum cum ſolutione ſalis alcalici mineralis praecipitatum induit colorem citrinum, id quod pariter ipſi commune cum mercurio ſublimato corroſivo; aſt cum vegetabilis ſalis alcalici ſolutione praecipitatum pallide flaveſcit, econtra cum cauſtica ſolutione ſaturate flavum, cum ſolutione ſalis alcalici volatilis album, & cum aqua calcis vivae praecipitatum rubicundum colorem offert, praetereaque cum plurimis metallorum ſolutionibus praecipitari poteſt; quae quidem omnia in mercurium ſublimatum corroſivum itidem cadunt.

§. 2.

Quod ſi arſenicum aqua forti ſolutum, cum ſolu-

tione ſalis tartari praecipitaveris, & deinde praecipitatum hoc probe edulcoraveris per aquam communem, verum habebis mercurium praecipitatum album, qui quidem priſtinum ſuum odorem alliaceum in carbonibus nunc depoſuit, ſed aquae calcis vivae nigredinem affert.

§. 3.

Arſenicum in oleo vitrioli ſolutum figitur quidem per ignem in ſubſtantiam pellucidi vitri; deinde tamen per ſolutionem aquae ferventis flavescere incipit, & ſolutio iſta non ita multo poſt, praeſertim ſi ſolutionem tartari vitriolati TAKENII addideris, turpethum minerale in fundo relinquit.

§. 4.

Arſenici albi bis ſublimati quatuor partibus addebam tres partes argenti vivi; & binas has maſſas probe inter ſe miſtas, vsque dum mercurius vivus prorſus evanuerat, infundebam Phiolae; deinde in balneo arenae maſſam hanc admovebam igni ſub principio leni, abhinc fortiori, & tam diu, donec integra haec maſſa poſt ſex circiter horas prorſus ſe ſublimaſſet. Hoc ſublimatum cum reſiduo ſuo ter iterum ſublimabam, ſicque obtinebam ſublimatum egregie ex albo flavescens pellucidi cryſtallinique coloris, per omnia ſimillimum mercurio dulci, non amplius in aqua ſolubile, & aqua calcis vivae cum eo nigricante colore tingebatur.

tur. Huius ſublimati decem grana porrigebam catulo, qui nec vomitus quidem exinde, vel vllum aliud ex hoc potu incommodum ſentiebat.

SCHOLION.

Exiſtimat equidem Cl. ELLER ſublimatum illud, quod ex mercurio vivo & arſenico praeparatur, corroſivae indolis eſſe; ſed huic contradicit Dn. POTT in ſcriptis ſuis ad artem chemicam ſpectantibus, vbi inſignem differentiam inter mercurium ſublimatum & hoc ſublimatum noſtrum egregie profert, oſtendens, illum corroſivam titillationem in lingva proferre, quae tamen per hoc ſublimatum noſtrum minime irritatur. Eluceſcit etiam vel inde contrarium aſſerti illius ELLERIANI, quia ſi ſublimatum hoc noſtrum corroſivae adhuc indolis aliquid contineret, noxios omnino in corpore tum humano tum reliquorum animantium effectus producere deberet, id quod autem experientiae in totum repugnat. Nunquam enim aliquid exinde mali oriretur, dummodo non modum iuſtae doſeos exceſſeris, quod ſi in hac peccatum admiſſum, idem etiam ille eventus a mercurio dulci exſpectandus, vt ita ſublimato huic noſtro noxius ille, niſi ex transgresſione doſeos, effectus plane non attribui posſit.

§. 5.

Ex ita ſublimato arſenico noſtro, quod vel vlterius adhuc cum mercurio dulci ordinario ſublimabile eſt, & poſt ſublimationem nil niſi pulverem rubicundum in fundo vitri relinquit, maior adhuc quantitas mercurii vivi, chemica encheireſi ſecerni poteſt, quam in ipſa praeparatione maſſae ante ingrediebatur. Sub

 oritur

oritur ergo quaeſtio: quid cauſae ſubſit augmenti huius experientia ſtabiliti? Plane decidi aut ſolvi haec quaeſtio non poſſe videtur, niſi rationem augmenti modo dicti repetere velis ex particulis arſenicalibus. Quod ſi hoc enim negare velles, nil tibi aliud ſtatuendum maneret, quam per artem hoc augmentum contigiſſe; aut ſublimationem forte anſam dediſſe transmutationi arſenicalium partium in mercurium vivum.

§. 6.

Ex arſenico albo decies absque vlla alia admixtione ſublimato fulgidum oritur, albidumque ſublimatum malleabile, adeo, vt vel inſtar lunae corneae flecti & in longum diſtendi posſit. Eadem fere qualitas eſt mercurii dulcis: nam & ille ſublimatione ſaepius repetita flexilis & malleabilis erit, pellucidique coloris ad inſtar vitri. Arſenicum etiam per ſaepius iteratam ſublimationem priſtinam in aqua ſolubilitatem depoſuit, ſubitoque cum luna cornea iam liquefacta ſe iungit, & maiorem iam quantitatem argenti poſt reductionem habebis.

§. 7.

Arſenicum poſt primam ſublimationem prorſus in aqua ſolubile eſt, & cum ſolutione ſalis tartari iunctum ſpatio duarum circiter ſeptimanarum ad inſtar mercurii praecipitati albi in fundo ſubſidet. Praecipitatum hoc modo dictum, ſi poſt edulcorationem ipſius denuo

denuo ſal tartari addideris, iniecerisque recipienti cum aqua repleto & bene lutato, maſſa haec mediante deſtillatione effert mercurium vivum.

§. 8.

Solutio arſenici albi ſublimati praecipitata cum ſolutione ſalis cauſtici egregium offert turpethum arſenicale, quod pro parte vna cum borracis venetae partibus duabus commiſtum regulum arſenicalem exhibet, qui leni admodum igne liquidus reddi poteſt, ſpeciemque praebet reguli antimonialis, coeterum malleabilem indolem habet. Huic regulo ſi quantitatem eandem cupri depurati addideris, poſt liquefactionem habebis tombacum album minime rigidum, & nec aëris acceſſu nigredinem capiens. Exinde ergo ſatis & luculenter pateſcit, contineri in arſenico ſpiritum ſalis communis, ſaturatum per ſal cauſticum, quod arſenico additum, & cauſam viridis coloris, qui tractu temporis inducitur cupro, vnice quaerendam eſſe in particulis iſtis quas ſecum vehit arſenicalibus. Nam ſi ſolvitur cuprum in aqua forti, praecipitaturque cum ſolutione ſalis cauſtici, & hocce praecipitatum in igne liqueſcit cum ſale alcali, tunc non amplius aqua regis viridi, ſed flavo colore tingitur.

§. 9.

Arſenico cum eadem quantitate vitrioli lunae commiſto, ſi tantumdem affuderis de oleo vitrioli, vsque dum prorſus exinde ſaturatum eſt; & ſaturatum

iam ita arſenicum album phiolae inieceris, balneoque arenoſo impoſueris; poſt digeſtionem, quae tam diu eſt peragenda, vsque dum oleum vitrioli prorſus fere per fumum abierit, flavam tunc maſſam accipies, ignis patientem, quaeque amplius haud adeo abſorbetur.

§. 10.

Turpethi arſenicalis pars vna cum lunae corneae partibus duabus probe commiſta ſublimabilis amplius non eſt, & flavum in vitro colorem aſſumit. Huic deinde maſſae ſi auri fulminantis quantitatem eandem addideris, vim fulminantem iam aurum non amplius retinet, ſed friabile redditur. Auro deinceps in aqua regis rurſus ſoluto, arſenicum in fundo argenteum ſubſidet. Reſiduo iterum cum ſolutione ſalis cauſtici praecipitato, id quod auri maſſae ineſt, fuſco colore obducitur, & ita in fundo haeret. Hac auri calce cum ſex partibus mercurii vivi commiſta, habebis maſſam quae vtiliter adhibetur ad deaurationes vaſorum.

§. 11.

Si magiſterio arſenicali rubro auri fulminantis quantitatem eandem iungis, eique deinde dimidiam partem calcis lunae, cum ſolutione ſalis cauſtici praecipitatae, calcesque ſupra dictas addideris, digeſſerisque hanc maſſam cum ſolutione ſalis cauſtici, & laborem continuaveris per octo dies, poſt liquefactionem in tigillo hasſiaco via ſicca peragendam, praevia reductione, multiplicatum auri pondus reperies.

§. 12.

§. 12.

Ex magiſterio arſenici albi pro partibus duabus cum parte vna magiſterii marcaſitae & ſalis tartari ſesqui parte commiſto, poſt pulveriſationem in madefacta lamina cupri faciendam recipies in igne maſſam vaſis argentandis idoneam, quae non adeo facile iniuriae temporum cedit.

§. 13.

Magiſterium arſenici cum luna per cuprum praecipitata & borace veneta pro aequalibus partibus, & quantitate ſalis tartari, omnium antecedentium ſpecierum quantitatem aequante probe commiſtum laminaeque madefactae cupri inunctum, oritur in igne de argentatio durabilis, poſt dealbationem bis terve repetitam egregie perfecta.

§. 14.

Arſenici albi quum duas partes liquefacerem cum ſtanni anglici parte vna, in tigillo habebam zincum album purisſimum, quo cuprum tingebatur in flavum colorem, & malleabile evadebat. Differebat in eo tamen a zinco nativo, quod flores non proderet; qui tamen poſt liquefactionem cum ſale cauſtico ſe itidem oſtendebant. Notabile eſt, id quod de floribus remanet, liquefieri non amplius poſſe, ſed ſpeciem prae ſe ferre flavi cuiusdam antimonii diaphoretici.

§. 15.

§. 15.

Arſenici quatuor partes cum limaturae martis non rubiginoſae partibus duabus commiſtae phiolae inditae, offerebant cobaltum fulgidum & nigricans. Reſiduum ſi iterum iterumque cum ſublimato ſublimabatur, limatura martis omnis propemodum in ſummo conſederat, coniunxeratque ſe cum arſenico; & per hoc ſublimatum cum arſenico iunctum, addita calce iovis, coeruleo colore vitra tinguntur.

SCHOLION I.

Coeruleum hunce colorem Cl. HENKELIUS in ſcriptis chemicis ſuis cupro putat tribuendum eſſe; nempe quia omnis color coeruleus mineralis tum artificialis tum naturalis eiusque cauſa in cupro ipſi quaerenda videtur. Sed generale hoc aſſertum in dubium forſan vocare licebit; longe alius enim ille eſt color, quem cuprum exhibet, ac ille qui ex ferro producitur; & hic vltimus ex ferro oriundus, cobalto noſtro eſt proprior.

SCHOLION II.

Hoc iam vidit Cl. D. MARGGRAF, qui coeruleum in lapide lazuli colorem eiusque originem e ferro deducit, id quod etiam in ſcriptis chymicis ſuis ſatis probavit.

§. 16.

Stanni puri anglici partem vnam; magiſterii arſenici albi partes duas, ſulphuris citrini partes tres; pulveris carbonum partem vnam inter ſe probe miſcebam, & in igne liqueſcendo obtinebam antimonium cru-

crudum, ex quo cum lixivio ſalis cauſtici cocto, deinde filtrato & cum acido vitrioli praecipitato oriebatur maſſa egregie rubicunda, quod verum erat ſulphur antimonii auratum. Hoc ſulphur auratum pro vna parte cum borracis venetae duabus partibus inter ſe liquefactum vitrum antimonii praebebat valde pellucidum, quod tamen in priſtinum poterat antimonium redigi per additionem ſebi & ſaponis veneti in igne liquefacti pulverisque carbonum.

§. 17.

Arſenicum ſublimabile non eſt cum cinnabari ordinaria. Ratio eſt in aprico. Sulphur enim facilius ſemper cum corpore arſenicali ſe iungit, deponitque particulas mercurii vivi quae ipſi inſunt; quapropter & in diſſertatione mea pro fundamentali quodam aſſerto id adſtruxi atque poſui, mercurium vivum & arſenicum nullum inter ſe nexum & cognationem habere; quo tamen aſſerto nil volo derogatum eſſe communi illi & quotidiana experientia ſtabilitae veritati, per ſulphuris additionem effici poſſe ex arſenico cinnabarim veram in medicina aliisque artibus cum eximio effectu in vſum vocandam. Solutio arſenicalis ſi cum ſolutione ſalis cauſtici cum ſulphure ſoluti praecipitatur, in fundo tunc ſubſidet praecipitatum cinnabarinum, quod liquidum reddi poteſt, & poſt refrigerationem rubicundum colorem auget.

§. 18.

Arſenicum multum ad metalliſationem conferre

D con-

conſpicuum eſt ex regulo arſenicali cum creta confecto. Ipſum etiam arſenicum metalliſatur per coniunctionem cum terra ſelenitica, deponitque allii odorem; ceu ipſe etiam Dn. HENKEL in ſcriptis chemicis ſuis, cretam per arſenicum argenti colore imbutam fuiſſe, docet.

§. 19.

Ipſius etiam argenti baſin arſenicum eſſe, ex luna cornea eiusque ſpeciebus apparet, conſtat id etiam de plumbo, quando in ſaturnum corneum reducitur, & vtrisque, tam luna cornea, quam ſaturno corneo mortiferi tam in hominibus quam aliis animantibus effectus exſurgunt. Reductio prioris fit per ſal tartari alcaliſatum aut per ſaturnum; poſterioris autem per phlogiſton. Ex hoc ſale metallico corroſivo eiusque coniunctione cum terra vitrea ſtannum oritur, quo cum arctisſimo vinculo continetur. Arſenico ſtannum ineſſe, tam certum eſt quam quod certisſimum, & probatur per aurum & argentum vulgo ſic dictum muſicum, quod ex ſtanno conficitur. Eluceſcit id etiam ex variis illis experimentis & ſublimationibus quae inſtitutae fuerunt Pariſiis a D. GEOFFROI. Ille enim in libro gallice ſcripto ſub rubro: memoires de l'academie des ſciences cum Dn. MARGGRAF iam obſervavit, inter calcinationem ſtanni exhalare albidum fumum; & lucculentius id adhuc demonſtratum a Dn. HENKEL, qui per ſolutionem ſtanni cum aqua regis ex ſale ammoniaco facta, praevia filtratione huius ſolutionis, ad cryſtalli-

ſtalliſationem illud perduxit. Sal enim per cryſtalliſationem hance purum arſenicum erat. Sublimatio ſalis ammoniaci cum ſtanno magnam etiam quantitatem arſenici prodit. Mira vtique eſt ratio ſtanni & auri inter ſe invicem ſpectatorum; nam ſi ſolutiones tum auri, tum ſtanni, per confuſionem combinantur, & prior antea cum aqua diluitur, purpureus exinde color evadit, cuius quidem ratio in eo poſita eſt, quod in auro cauſticum ſulphur & in ſtanno purum putum quoddam arſenicum deliteſcant; & vtraeque hae ſpecies, ſulphur & arſenicum, ſubſtantiale fundamentum cinnabaris contineant. Vnica tamen inter hanc factitiam & nativam cinnabarin ſupereſt differentia, quod iſta cinnabaris ab eo conſiſtentiam ſuam ex duobus metallis ignem patiatur, & in eo perduret, non autem hoc modo alia cinnabaris. Eius enim baſis & ſubſtantiale eſt ſemimetallum; vnde rubedinem ſuam vnice cauſtico debet. Ex ſtanno Malayco puro cum nitri depurati partibus tribus detonato praeparatum antihecticum POTERII noxios in corpore humano effectus producere nequit, quia per detonationem arſenicales particulae inde abierunt, & quod reliqvum manſit, nil niſi terra quaedam abſorbens eſt, quae non amplius ſe ſinit reduci aut in priſtinum redigi. Sic ipſum etiam ſtannum pulveriſatum cum arſenico adhuc iunctum innoxium eſt, quandoquidem ad vſus internos e. gr. contra vermes cucurbitinos aegrotantibus propinatur.

§. 20.

Cupri quoque ſubſtantiam (quippe cuius metalliſationi

ſationi quam maxime inſervit) non minus ingreditur arſenicum noſtrum; quapropter etiam HENKELIUS non ſine ratione exiſtimat, quanto maiorem arſenici quantitatem minerae cupri ſecum vehant, eo maiorem exinde cupri quantitatem produci, id quod ipſe quoque DE JUSTI defendit. Cuprum autem ſi purum eſt; tunc poſt exhalationem arſenici quod ſuperfluum erat, in liquefactione evenientem, id quod reliqvum adhuc arſenici manſit, cum terra cuprea ſeſe iungit, & pro eiusdem quantitate arctisſime figit; ceu ex ipſa etiam ſolutione arſenici luculenter apparet. Haec enim ſi affunditur ſolutioni cupri cum aqua forti factae, tunc ſolutio iſta ita iam praeparata viridis & pellucida manet, priſtinumque colorem prorſus retinet. Conſpicuum deinde id etiam redditur ex emeticis viribus, quas accipit cuprum per ſolutionem cum acidis, hac enim emeticae vires plane ipſi non poſſent ſine ſale metallico corroſivo competere: & ſi veneri ineſſet nimia arſenici quantitas, haec illi albedinem & friabilitatem afferret.

§. 21.

Arſenicales autem particulas cum ſale cauſtico ſaturatas ipſi etiam auro ineſſe, eiusque ſubſtantiam facere, conſpicitur ex purisſimi huius metalli denſisſima qualitate. Certe non ſulphur commune ingredi ipſius ſubſtantiam, ſatis, opinor, ex eo pateſcit, quia nullum vnquam rubiginem admittit, deinde cum antimonio crudo nequaquam ſe iungit. Sunt equidem chemicorum haud pauci in ea ſententia, quod auro naturali colore ſuo

orbato

orbato per affuſionem antimonii vis nulla alia ſit, quam vt impuras auro particulas demat; quibus detractis, priſtinum quem habebat colorem per particulas igneas aurum recuperat; vt ergo ſoli acido pingvi effectum reſtitutionis, qua colorem perfectisſimi huius metalli, tribuendum eſſe luculenter appareat. Ad vlteriorem eius probationem ſumatur argentum cum eadem arſenici, per quatuor ſeptimanas cum ſale cauſtico digeſti quantitate commiſtum. Hanc maſſam ſi poſt aquae additionem in vitro probe obturato loco leniter calido aſſervaveris; tunc fere aureum colorem habebis, qui ſenſim adhuc magis perfici & ad metalliſationem auream perduci fortaſſe poteſt. Particulae auri ſe quam arctisſime tangunt, ſic vt vel nullum inter eas ſpatium deprehendatur; cuius equidem rei ratio fortasſis eſt tum gravitas, tum qualitas ipſius maxime compacta, adeo vt nec in aqua forti ſolubilis reddi posſit. Per aurum fulminans cum additione acidi ſalis arſenicales particulae arſenici ſe rurſus reſtituunt, propinatumque nunc aegris vomitus excitat vehementisſimasque alvi laxationes.

§. 22.

Pleraque metallorum inſtructa ſunt particulis fixi cuiusdam arſenici; & certiores adhuc hac de re reddimur ex vſu ipſorum medico: nulla enim terra calcarea ſeu bolaris, vtvt cum ſalibus acidisve commiſta emeticas poteſt effectus producere. Sola vnicaque terra mercurialis hanc indolem habet, vt cum acidis

vegetabilibus mineralibusque coniuncta noxios non tantum, ſed & lethiferos effectus producat.

CAPUT QUARTUM.

Vſum mechanicum Arſenici noſtri tradit.

§. 1.

Arſenicum egregie inſervit dealbationi cupri: quapropter & in hunc vſum adhibetur maxime Viennae a ſtannatoribus, qui quidem ex ferro & ſtanno mediante arſenico inter ſe iunctis metallum efficiunt ad varii generis ſupellectilia aliaque vaſa inde formanda. In arte vitriaria arſenicum itidem exerit egregios vſus; ab hoc enim vitra pellucida redduntur; imo & ipſis tinctoribus inſervit, quippe qui adhibere ſolent arſenicum ad colores ſaturatos excitandos, quando minerali hoc in ſucco citri aut aceto vini ſoluto veſtiaria imbuunt.

§. 2.

Adhibetur etiam citrinum arſenicum aut arſenicum rubrum, quia hoc poſterius iam mineram cinnabarinam involvit, in arte pictoria. Prius tinctoribus etiam pro primo ſtamine viridis & nigri coloris, nec non & pictoribus, aliisque eiusmodi operariis ad producendum colorem citrinum inſervit. In arte vitriaria ſola nullius eſt vſus, quia per ignem hae arſenicales & ſulphureae auripigmenti particulae abſumuntur, & abſorbentur.

SCHO-

SCHOLION.

Auripigmentum non niſi cum alcalicis aut mediis ſalibus mixtum liquefieri in igne poteſt: nam absque alcalinorum aut mediorum ſalium additione per fumum ſulphureum albidumque qua maximam ipſius partem in auras avolat; per ſalia alcalina vero figitur & ſubſtantiam in tigillo metallicam linquit. Cl. NEUMANN in praelectionibus chemicis ſuis difficulter auripigmentum in igne fluidum reddi poſſe, & poſt ipſam liquefactionem rubrum ipſi colorem induci adſeverat. Memetipſum fateor aliquoties expertum id eſſe, & affirmare poſſum, molliusculum me illud, ſpongioſum & aliquantulum inclinans ad fluxum nunc deprehendiſſe, ſic vt admittere velle fluorem videretur; poſt refrigerationem nihilominus autem fragile erat; quippe antea inter ipſas in igne agitationes ruber erat ipſius color, nunc in nigredinem ſe transmutaverat. Eximium equidem vſum ipſius eſſe in arte vitriaria Cl. KUNKEL affirmat; ſed auripigmentum hoc eiusque vſum nullum omnino in hac arte eſſe neceſſe poſſe vel inde patet, quia plane non cum vllo alio metallo coniungi ſe patitur, nec liquefactionem admittit cum metallico corpore. In arte ſic dicta laſurea partes ipſius itidem nullae exiſtere poſſunt, quia in furno figulino nec vola nec veſtigium huius corporis remanent.

§. 3.

Quod mineram cobalti attinet, haec vtilis eſſe poteſt in vitris amauſis, (*Schmelz-Gläſer*), quippe quae coeruleo inde colore tinguntur; quapropter & a figulis loco zaffarae ſolet in vſum vocari. Ratio coeruli huius coloris poſita eſt in particulis ferreis, quae minerae huic inſunt, quaeque cum arſenico arctiſſime coniun-

gun-

guntur. Quod ſi hanc mineram torſeris, quam maximam arſenici partem abire videbis, relicta vitrea terra, quae ſmalta coerulea nuncupari conſuevit, creberrimeque in Saxonia & alibi ex cobalto cineritio pro ipſius cobalti diverſitate ſive torrendo ſive non, ſequenti potisſimum ratione conficitur. Calcinatur nempe minera cobalti cum ſale alcali lapidibusque ſilicis albi; deinde pulveriſatur hoc vitrum molendinarum ope vſui huic ſpeciatim accommodatarum & ſmalta tunc adeſt, vſibus oeconomicis multipliciter inſerviens.

CAPUT QUINTUM.

Vires Arſenici noſtri in arte medica deſcribit.

§. 1.

Arſenicum eſt ſal corroſivum mercuriale, hinc inter medicamenta ſeptica referendum; vim reſolventem habet, & antifebrilem: quas quidem ſingulas ipſius vires nunc etiam enucleare intendimus.

§. 2.

Diximus corroſivum id eſſe vel ſepticum. Eluceſcit hoc potisſimum ſi vltra iuſtam doſin animantibus propinatur: tunc enim non ventriculum tantum corrodit, ſed & inflammationes exinde oriuntur; immo & externe adhibitum irritat vulnera & veſicatorium eſt; quapropter & in morbis cacoetheis vlceroſis & purulentis ad corrigendum malum odorem & vlcera purifican-

rificanda confert, modo cautus ipſius ſit vſus, & per aquam calcis exinde aqua phagadaenica antea praeparetur.

§. 3.

Inter reſolventia locum ei ideo asſignandum eſſe exiſtimo, quia ad inſtar quorumlibet mercurialium pituitoſos viscoſosque humores reſolvit: hinc in ſcirrhis & carcinomatibus nec non etiam in carie osſium vel in ſpina ventoſa vtiliter & non absque fructu in vſum vocatur *). In ſcorbuto cum putredine iuncto non equidem magnos effectus prodit: eo fructuoſiores autem ipſius ſunt vires, ſi cum aceto concentrato ſolutum aegrotanti porrigitur; tunc enim diaphoretico quodam effectu ſcelotyrben propulſare & curare dicitur.

*) videatur LE FEBURE dans ſon traité du cancer occulte & manifeſte.

§. 4.

Arſenicum vt antefebrile itidem adhiberi poteſt, modo corpus aegroti antea probe purgetur ab omnibus viscoſis, heterogeneis & pituitoſis humoribus; nec aliter vnquam, niſi cum ſale alcali antea reſolutum, & quidem ſuccesſive, aegroto eſt porrigendum.

SCHOLION.

Vires arſenici in febribus intermittentibus, exemplis haud paucis adduxit SLEVOGT, cuius quoque rei nec minoris

noris ponderis exempla plurima congesſit MOLITOR, & JACOBI commendat potiunculam ſuam, ex vna arſenici parte, cum duodecim ſalis alcali & centum & ſexaginta octo partibus aquae miſta, confectam, ter indies aegroto propinatam, qua feliciter febres curatas fuiſſe narrat.

§. 5.

Arſenicum cum acido vegetabili ſolutum vomitus equidem ciet ad inſtar tartari emetici, ex antimonii croco confecti; deinde vero & paulo poſt ſudorem propellit, maxime ſi theiformia ante in vſum vocantur; & tunc vomitum levis plerumque ſolet diarrhoea excipere. Dum mentionem inieci ſupra arſenici cum acido vegetabili ſolvendi, de tali mihi acido ſale ſermonem eſſe, monendum erit, quo cryſtalli tartari intelligi ſolent. Cryſtalli tartari nempe partes viginti cum vna parte arſenici albi in aqua ſolvuntur & inſpiſſantur; & pro doſi de hoc ſale propinantur ad ſummum grana tria. Aequipollet ipſi tamen tartarus emeticus cryſtalliſatus ex croco metallorum & eadem cryſtallorum tartari quantitate confectus; nam quem tartarus emeticus acidum ante ſaporem habebat, iam nunc depoſuit, & intime ſe cum principio arſenicali coniunxit. Quod ſi tartarus emeticus cum ſale tartari praecipitatur, tunc verum arſenicum in fundo conſpicitur, per inſpiſſationem autem ſe ſulphuri ſociat: ideoque hic vltimo dictus ad vſum internum & commodius & vtilius vtique adhibetur; teſtante id itidem D. NEUMANNO.

§. 6.

§. 6.

Quod ſi acidum vitriolicum arſenico admiſcetur, interne tunc plane adhiberi non poteſt: Vehementisſimos enim effectus, immo & in minima doſi ſumptum vomitus ventriculique vulnera producit, ſic vt cautius & prudentius vtique ab eo ſit abſtinendum. Per acidum ſalis enim concentratioris indolis factum eſt vitriolicum acidum, & vires corroſivas nunc exerit.

§. 7.

Si quando arſenicum in cancro exulcerato in vſum vocatur, omnino requiritur, vt per ptiſanas & leviter laxantia medicamenta corpus aegri probe antea purificetur. Deinde ex granis de ſale hoc corroſivo duobus, in vncia vna ſpiritus vini aut aqua communi ſolutis, potio praeparatur, huiusque potionis bis de die pro doſi dimidium cochlearis, cum decocti cuiusdam ex ſpeciebus mundificantibus praeparati vnciis circiter quatuor mixtum laboranti porrigitur. (Quod ſi vero in aqua arſenicum ſolvitur, addi plerumque ſolent nonnulla cochlearia lactis calefacti:) & hac methodo pergitur per duas aut tres ſeptimanas, ſic vtplurimum ſub huius vſu alvi ſolutio ſubſequitur, aut ſi iſtum effectum non obſervaveris, potiuncula ex rheo & manna parata ad certius everrendas faeces pituitoſas crudasque vtiliter ſubiungi poteſt.

§. 8.

Sal corroſivum hoc in cancro exulcerato admodum-

que putredinoſo vt externe posſit in vſum vocari, ſemper ſolvendum eſt cum ſedecim partibus aceti vini; deinde rurſus inſpiſſandum vsque ad ſiccitatem, & ſalis huius ita iam concentrati quatuor grana in menſura dimidia aquae ſolvenda ſunt. Praeparata tali modo ſolutio fomentationi cancri inſervit, corrigit malas foetidasque exhalationes, & inſigniter dolores lenit; immo non raro, dummodo abſtinueris a perſonis iam nimis aetate provectis, ipſum hunc pesſimum morbum fundamentaliter aufert.

§. 9.

Saepe dicti ſalis corroſivi noſtri eximii ſunt etiam in vlceribus cacoetheis effectus. Dimidius enim ipſius ſcrupulus in aquae calcis vivae vnciis ſedecim ſolutus, adhibitusque bis per diem ad ulcus lavandum, egregie illud purificat & admodum confert ad conſolidationem; modo vſus internus decoctorum mundificantium cum hoc vſu externo ſemper iungatur. Profuit interdum etiam adhibuiſſe ſimul ſolutionem arſenici iam memorati bis de die ad dimidium cochlearis propinatam.

§. 10.

In ſcirrhis mammarum ſcrupulus vnus arſenici in ſufficienti quantitate aceto vini ſoluti, cum ſemuncia liquoris ſaturni, tribusque vnciis micarum panis commiſtus, leniterque admotus, exoptatos etiam effectus interdum produxit. Poſt vſum huius arſenici enim animad-

animadverſum eſt, hoc reſolviſſe nonnunquam obturationes ſcirrhoſas; aut imminutam fuiſſe vim mali, ſi modo ſcirrhus haud inveteratus fuerit.

§. 11.

Arſenicum nigrum ab empiricis etiam adhiberi haud raro ſolet in forma decocti aquoſi contra phthiriaſin infantum, dum ſcilicet ad exſtirpandos pediculos totum eorum caput cum eo lavant. Aſt periculoſisſimum quandoque eiusdem vſum eſſe, maxime ſi nimia cobalti quantitas decocto iniecta, me etiam non monente, iam quilibet videt. E contra in phthiriaſi pecudum non ita diſſvadendum exiſtimo; pediculos enim citisſime necat, ipſisque pecudibus fere ſemper ſolet innoxium eſſe.

§. 12.

Arſenicum citrinum nativum ſeu auripigmentum vt medicamentum externe adhibendum vtilisſimum & efficacisſimum eſt, immo fallere fere neſcium in fiſtulis vlceroſis, ſi pulveriſatum, tribusque cum partibus mellis commixtum, aliquoties de die parti laeſae applicatur. Experientia ſiquidem edoctus, puerulum ſexennem ſpina ventoſa laborantem, vſu huius arſenici memorato modo praeparati ſpatio ſex ſeptimanarum felicisſime reſtitutum fuiſſe, pro dignitate hoc remedium ſatis ergo depraedicare haud poſſum.

§. 13.

Metalla arſenicum fixum ſecum vehentia, quo

cuprum imprimis referri meretur, ſpeciatim in hunc finem praeparata, commendabilia admodum ſunt in epilepſia; quapropter de tali praeparatione & de ipſo denique vſu breviter adhuc diſſeruiſſe iuvabit. Ex cryſtallis ſaphyrinis nempe, prodeuntibus poſt cryſtalliſationem ſolutionis cupri in ſpiritu ſalis ammoniaci cum calce viva ſolvendi, earumque drachma vna, cum floribus papaveris rubri ſemidrachma, & vna vncia ſpiritus vini gallici rectificati digeſta, tinctura quaedam coerulea oritur; & haec ipſa tinctura modo memoratum eſt antiepilepticum noſtrum, quatuor de die vicibus extra paroxysmum ad quatuor vel ſeptem guttulas, & ſenſim ita caute adſcendendum ad duodecim vsque guttas, pergendo, vsque dum aut vomitus lenes aut blandae laxationes alvi ſequantur, aegroto propinandum, adhibito inſimul tamen frequentisſimo vſu ptiſanae. Magiſtrum & hic experientiam extitiſſe mihi non disſimulandum. Adhibebam id enim olim puellae praeterpropter vicenni, per ſemeſtre iam tempus epilepſia laboranti, variisque iam medicamentis, ſed in caſſum vexatae; vbi tam egregios laetosque ſtatim effectus arſenicum oſtendebat, & vim mali ita coercebat, vt provti quotidie fere bis, immo ter aegra vehementer offenderetur, iam pedetentim ſenſibiliter imminuta, ſic evanuerit tandem, vt nulla veſtigia remanſerint.

§. 14.

Minera antimonii, quae maximam partem conſiſtit ex ſulphure & arſenico, ſemimetallum eſt, cuius

vſu

vſu in arte medica eo minus carere & ſuperſedere poſſumus, quo maior eſt numerus ille praeparatorum chemicorum quae inde conficiuntur. Separato ſulphure, vim magnam emeticam haec minera exſerit, & non immerito quaeſtio inde enaſci poteſt, vnde iam vis illa emetica oriatur? Scio quidem, plurimas opiniones eo redire, vt tribuendam hanc vim emeticam partibus huius metalli regulinis exiſtiment. Sed pace horum mihi perſuaſum eſt, rationem modo dictae virtutis emeticae petendam vnice eſſe a coniunctione particularum arſenicalium cum acido vitrioli, quod poſt ſulphuris detractionem huic minerae adhuc ineſt. Hoc vt eo luculentius conſtet, conſiderandum vitrum antimonii, quod ex croci metallorum vncia vna, cum borracis venetae vnciis tribus liquefacti conficitur: hoc perinde & non minus pellucidum eſt, quam ſi arſenicum cum oleo vitrioli ſolvitur; quippe, quod ſi in balneo arenae per fumum abierunt ſulphureae vitrioli partes, itidem poſt ſe relinquit vitrum flavum pellucidum, quod easdem fere cum ordinario vitro antimonii vires oſtendit.

§. 15.

Antimonium per ſe ſpectatum inter medicamenta purificantia, reſolventia, & antifebrilia referendum eſt. Memini, me olim hoc ſemimetallum, in forma pulveris ſubtilisſimi adhibuiſſe tribus aegrotis, qui inveterata iam febre quartana laborarunt, quorumque bini ob nimis feſtinatum vſum corticis peruviani anaſarca

ſarca iam vexabantur, & vbi talis erat febris vicisſitudo, vt modo in quotidianam, modo in tertianam, modo in duplicem quartanam abiret: aſt cum ſingulis quatuor horis quadraginta fere grana antimonii huius pulveris ſubtilisſimi in potu ordinario adhibendi propinarem, & eo vsque continuarem, vt quatuor aut octo vnciae abſumtae iam eſſent, pro dimidio tumor, & ſenſim etiam ipſa febris remisſior evadebat. Advertebam ſub iſto vſu inter alia etiam illud, quod in levi ſemper diaphoreſi aegroti verſarentur, omnesque obſtructiones non minus abeſſent, finiebam denique integram hance medelam corticis peruviani vncia vna & limaturae martis drachma vna, ſicque reſtitutos aegrotos hos eſſe laetor, vt nullum priſtini mali veſtigium manſerit.

§. 16.

Aqua benedicta RULANDI medicamentum eſt inſignis & egregii vſus in inveterato fluore albo non venereo, ſi ad viginti vel quadraginta guttulas cum decocto mundificante ſingulis quatuor horis aegrotantibus propinatur. D. HUXHAM, *Profeſſor Edinburgenſis*, commendat vſum tincturae ſuae antimonii albae, quippe quae in omnibus fere cum aqua benedicta Rulandi inſigniter convenit, inſtar medicaminis alterantis, diluentis, & diaphoretici, in nonnullis morbis chronicis e. gr. in rhevmaticis, aſthmaticis, cephalalgiis, nec non & in mania &c. Alii ad vomitus minuendos addunt adhuc tincturae huic cardamomum & cinamomum.

§. 17.

Kermes minerale non easdem vires oſtendit, quam ſulphur auratum antimonii tertiae praecipitationis ex reſiduo tincturae antimonii acris confectum, quippe quod itidem in febribus inveteratis quartanis ad aliquot grana cum medio ſale mixtum, ſingulis tribus horis laborantibus propinatur. Sulphur auratum antimonii martiale, alias *Ramoneur* MONCKII dictum, medicamen eſt adhuc magis reſolvens, ſi ad ſex vel octo grana ante paroxyſmum febrilem in potu ordinario propinatur, cientur enim e vſu eius vomitus & ſudor propellitur, & febres intermittentes haud ita raro celeriter curantur.

§. 18.

Si tartarus emeticus ex croco metallorum & tartari cryſtallis pro partibus aequalibus praeparatur, ſub initio maniae & epilepſiae ad octo grana in decem vnciis aquae ſolutus, additis circiter duabus drachmis ſalis digeſtivi, haud absque inſigni effectu adhibetur, quando ad cochlear vnum ſingulis horis propinatur aegroto, vsque dum lenes vomitus ſeqvuntur. Vomitus excipere non raro ſolent aliquot ſedes, & tunc propinandum eſt reſiduum huius mixturae, quo facto, inteſtina & reliqua viſcera a ſaburris & pituitoſis humoribus mundificantur. Obiter noto, quod non offendat quemquam magnitudo doſis; in morbis namque ventriculi vomitoria reliqua nihil efficiebant, hanc doſin ego adhibere coa-

ctus ſum, & non adeo vehementes vomitus ſubſequebantur.

§. 19.

Zincum nativum etiam arte chemica praeparatum tenerrimos flores edit, & a medicis olim, nonnullisque etiam hodiernis contra epilepſiam adhiberi ſolet, quando extra paroxysmum ſenſim vsque ad decem grana, tribus vicibus ſingulis diebus, in potu diluente aegrotantibus propinatur. Crediderim autem illos nullum plane exſerere poſſe effectus; quippe in ventriculo neque ſolvuntur, neque, prouti ex arte chemica abundanter apparet, denuo ſublimari ſe ſinunt, aut vllo modo reduci; partes ipſorum arſenicales enim prius avolant, quam vel per fumum hi flores ſe tollunt. Memetipſum olim vires eorum expertum fuiſſe non praetermittendum. Deglutiebam etenim aliquando dimidium ſcrupulum eiusmodi florum; ſed neque vomitus ſentiebam, neque vllum alium effectum videbam. Quod ſi vero nihilominus forte vomitus naſceretur, tribuendum id procul dubio exiſtimo particulis quibusdam levioribus zinci puri pulveriſati, quae forte cum floribus ſe iunxerunt; exinde iam ſubſequi poſſe memoratos effectus ambabus concedo. Deprehendiſſe, memini, revera eiusmodi coniunctionem florum zinci, iam ablutorum, cum particulis zinci adhuc reſiduis: & hi flores in ophthalmia ſeroſa quidem egregie adhibentur, nec non etiam in intertrigine infantum; alios autem ipſis effectus haud facile adſignarem.

§. 20.

§. 20.

Adhibitur non minus etiam arſenicum externe ſub caſtrationibus equorum; & in hunc vſum ita praeparari conſuevit, vt addantur vitriolum de cypro & mercurius ſublimatus corroſivus, pulveriſatumque cum duobus his ſalibus vulneribus inſpergatur. Conſolidationi vulnerum inſigniter ſervit, & equus brevi abhinc convaleſcit.

§. 21.

Sed pedem hic figo, coronidis loco paucis ſubiungens, animum haud eſſe, arſenicalibus remediis palmam aliis conſimilibus tribuere. Probe namque conſcius ſum, haec in manibus imperitorum, haud probe perpenſis ſic dictis indicantibus & contraindicantibus, conſiderari poſſe, tanquam gladius in manu furioſi, & in eo convenire cum aliis medicamentis pro deleteriis habitis, v.c. opio, cicutaria, datura, ſolano, cathaereticis, purgantibus draſticis &c. a quibus incaute adhibitis, loco ſperatae ſalutis exitioſum eventum facili oriri poſſe negotio, experientia proh dolor ſaepe corroboravit. Eum ſaltem in finem hoc Thema Diſſertationis meae elegi, vt experimentis meis omni circumſpectione inſtitutis, iunctis obſervationibus medicorum fide dignisſimorum, occaſionem ſuppeditare posſim, vlterius in hoc minerale, eiusdemque vſum multiplicem inquirendi.

Corollaria.

1.

Decantata illa plantae e cineribus ſuis palingeneſia inter non entia chemica merito locum habet.

2.

Datur vera transmutatio metallorum.

3.

Multa pro venenis habita talia non ſunt, & multa venenata non aeſtimantur, quae tamen ſunt.

4.

Medicamina quae feminis ſterilitatem, aut viris impotentium conciliare dicuntur, in rerum natura non exiſtunt.

5.

Pharmaca amorem individualem conciliantia certa non dantur.

6.

Non dantur medicamenta vniverſalia.

7.

Certi limites inter corpora trium naturae regnorum determinari non poſſunt.

8.

Vbi deſinit Phyſicus & Chemicus, ibi incipit Medicus.

9.

Medicina eſt praeſtantisſima pars Phyſices.

10.

Diaeta Pharmaciae praeferenda.

TANTUM.

PRAECLARISSIMO DOCTISSIMOQUE
DOMINO DOCTORANDO
S. P. D.
PRAESES.

Quam mihi perlegendam & cenſendam tradidiſti Diſſertationem hanc, proprio, vt ajunt, Marte elaboratam, publicum Tuorum in Medicina profectuum Specimen futuram, Ecce! Tibi nullis reddo diſtinctum additamentis. Semper etenim voluptatem non mediocrem animo capio, ſi quando Auditorum meorum quidam eminentiorem oſtendunt indolem, & ſi publice diſſerere tenentur, quousque in arte ſalutari pervenerint. Tu, Dn. Candidate honoratisſime, optimo ſane conſilio, connubium artis chemico-pharmaceuticae cum Apollinea ſedulo inſtituiſti, jactis enim literaturae humanioris fundamentis, pharmaciae incubuiſti, hisque finitis, Almam hanc noſtram Fridericianam ſalutaſti, atque tanto ſtudiorum ardore in Medico ſtudio occupatus fuiſti, ut ſub Praeceptorum Tuorum & mea manuductione intra biennium tales feceris ſtudiorum progreſſus,

prae-

praeſertim praxin clinicam concernentes, qui dignum Te declararunt Facultati noſtrae, ut Lauream Doctoralem legitime Tibi petenti tribuere poſſit. Age ergo inter vota mea candidisſima feliciter, aggredere Praxin medicam, ad quam non accedis inexcercitatus, plures enim hic loci adiiſti aegrotos, & ad debellandos horundem morbos omnem curam & laborem adhibuiſti, non ſine ſalutari vtplurimum ſucceſſu. Annuat benignisſimum Numen exſpectationi, votisque his meis integerrimis, iubeatque clementisſime, vt omnia, quae conaris, in ſui nominis gloriam, proximi commodum, Tui ipſius fortunam, omniumque Tibi bene cupientium laetisſimum oblectamentum cedant quam felicisſime! Vale.